## **PCT**

## 世界知的所有権機関 際 事 務 特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6 C12Q 1/02

A1

(11) 国際公開番号

WO97/27318

(43) 国際公開日

1997年7月31日(31.07.97)

(21) 国際出願番号

PCT/JP97/00153

(22) 国際出願日

1997年1月24日(24.01.97)

(30) 優先権データ

特願平8/9857

1996年1月24日(24.01.96)

8/662,629

1996年6月13日(13.06.96)

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 松下電器產業株式会社

(MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.)[JP/JP] 〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)

杉原宏和(SUGIHARA, Hirokazu)[JP/JP]

〒576 大阪府交野市幾野1丁目10番地630号 Osaka, (JP)

小林 康(KOBAYASHI, Yasushi)[JP/JP]

〒614 京都府八幡市男山雄徳8番地E9-404号 Kyoto, (JP)

岡 弘章(OKA, Hiroaki)[JP/JP]

〒573-01 大阪府校方市杉山手1丁目10-10 Osaka, (JP)

小川竜太(OGAWA, Ryuta)[JP/JP]

〒572 大阪府寝屋川市御幸東町30-23

松栄寮 Osaka, (JP)

竹谷 誠(TAKETANI, Makoto)[JP/JP]

〒610-03 京都府綴喜郡田辺町花住坂2丁目12番地7号

Kyoto, (JP) US

(74) 代理人

弁理士 池内寛幸, 外(IKEUCHI, Hiroyuki et al.) 〒530 大阪府大阪市北区西天満4丁目3番25号

梅田プラザビル401号室 Osaka、(JP)

CA, CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

添付公開書類

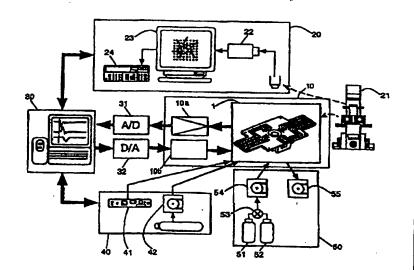
国際調査報告書

## (54) Title: METHOD FOR MEASURING PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF TISSUES OR CELLS, METHOD FOR **EXAMINING CHEMICALS, AND APPARATUS THEREFOR**

(54)発明の名称 組織または細胞の物理化学的特性測定方法、薬品検査方法およびその装置

## (57) Abstract

A method for measuring the physicochemical properties of tissues or cells for arbitrarily varying the physicochemical environment around the tissues or cells depending on the purpose of an experiment and an apparatus therefor. The apparatus involves means (40) for maintaining the regular physicochemical environment around a tissue or cells of an organism, means (50) for arbitrarily varying the physicochemical environment; means (10 and 20) for measuring the physicochemical properties of the above-mentioned tissue or cells; and means (30) for comparing the physicochemical properties of the tissue or cells before and after varying the physicochemical environment. The monitoring means (10) is a potentiometer for measuring the electrical and physiological properties of the tissue or cells which involves an integrated cell installation system (1) provided with two or more micro-electrodes (11) on a substrate, cell installation members (6) located thereon for installing the



above-mentioned tissue or cells and a leading pattern (12) whereby electric signals are supplied to the micro-electrodes (11) and drawn out therefrom.